Należytość pocztowa gotówką uiszczona.

Nr 8. Rok LX.

Redakcja: Kraków 9, Płuczki 28. Telefon 3105

Administracja: ul. Dunajewskiego 2. Telefon 362.

Konto poczt. Kasy Oszczęd. 813 476.

Rękopisy zwraca się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia. Na rękopisie czytelnie, ile możności na maszynie po jednej stronie pisanym, można podać żądaną liczbę odbitek, których koszt oraz koszta klisz ponosi w całości autor; najlepiej jednak zamawiać odbitki wprost w Drukarni Uniwersyteckiej (Kraków, ul. Czapskich 4) i przesłać jej na nie z góry zaliczkę.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO, POLSKIEGO TOWARZYSTWA LEKARZY B. GALICJI I TOWARZYSTW LEKARSKICH POLSKICH ZAGRANICZNYCH, ORGAN IZBY LEKARSKIEJ W KRAKOWIE

ORAZ

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCJONALNYCH B. KONGRESÓWKI.

WYCHODZI W POŁOWIE KAŻDEGO MIESIĄCA.

Przedpłatę przyjmują w Krakowie Administracja i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie księgarnie Gebethnera i Wolfa, Wendego i Sp., nadto urzędy pocztowe.

Ogłoszenia przyjmuje Administracja. Cena ogłoszeń: za wiersz petitowy lub jego miejsce w 1 szpalcie Mkp. 17·—, w nadesłanem Mkp. 19·—, w tekscie Mkp. 21·—. — Załącznik za 1 raz 500, za 3 razy 1.200 Mkp.

Przedpłata wynosi: rocznie Mkp. 160·—, płatnych z góry.

Jeden numer osobno kosztuje Mkp. 14·—.

»Do Nru tego załącza się prospekt firmy Klawe z Warszawy«.

1921. Rok LX.

PRZEGLĄD LEKARSKI

oraz CZASOPISMO LEKARSKIE

Redaktor główny: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

Odczyn Sachsa i Georgiego w przebiegu kiły.

Podał

Doc. Dr Franciszek Walter.

(Według odczytu w krak. Kole Polsk. Tow. dermat. w d. 16. czerwca 1921).

Od chwili pojawienia się odczynu Wassermanna rozpoczęto szereg badań nad wynalezieniem odczynu, któryby mógł go w zupełności zastąpić, ale którego wykonanie byłoby łatwiejsze, a technika prostsza, dostępna każdej, nawet niewielkiej pracowni.

Ponawiające się ciągle badania wykazały niezbicie, że w surowicach kiłowych muszą zachodzić zmiany, dające się wykazać odczynami biologicznemi. Starano się więc całym szeregiem sposobów chemicznych, biochemicznych, koloidochemicznych ujawnić te właściwości surowic. Badania te wraz z myślą, by stworzyć odczyn prostszy, dały początek całemu szeregowi prób dla wykazania obecności kiły w ustroju badanym. Głównie starano się wykazać obecność tych zmian odczynem strącania (precypitacji) w postaci kłaczków. I tak powstawały: próba Klausnera z wodą przekraploną, Brucka z kwasem azotowym, Porgesa i Meiera ze sztucznym wywoływaczem lecytyną, Sachsa i Altmanna z oleinianem sodu, Porgesa z solami żółciowemi, Eliasa, Neubauera, Porgesa i Salomona z glykocholanem sodu, Hermana i Perutza z glykocholanem sodu i cholesteryną, Ellermanna, Teruchiego, Toyady; dalej próby optyczne Jakobstalla, Brucka i Hechta i wielu innych.

Wszystkie te próby przeważnie miały za punkt wyjścia wyniki badań nad ciałami białkowatemi, względnie globulinami w surowicach kiłowych, które to jednak badania nie doprowadziły do zadowalniających wyników. Również przypuszczenia zmian fizycznych w globulinach surowic kiłowych nie potwierdziły się, zwłaszcza gdy Gloor i Klinger wykazali, że odczyny te nie zależą wyłącznie od globulin, bo mimo usunięcia ich można jeszcze otrzymać wyniki dodatnie.

W ostatnich trzech latach powstały dwa nowe odczyny, których technika jest stosunkowo bardzo prosta, a których wyniki są bardzo korzystne i zbliżone do wyników odczynu Wassermanna. Są to sposoby wywoływania strątów kłaczkowatych w surowicach kiłowych, jeden podany przez Sachsa i Georgiego, drugi przez Meinickego; ten sposób Meinickego w tak zwanej trzeciej odmianie, gdyż pierwsze podane sposoby były bardzo żmudne. Oba odczyny posługują się wyciągami prawidłowych narządów. Sachs i Georgi używają wyskokowego wyciągu z serca wołu z dodatkiem cholesteryny, Meinicke natomiast posługuje się wyciągiem z serca konia. Sachs i Rondoni wykazali bowiem, że przy używaniu zastępczych wywoływaczów można otrzymać lepsze wyniki przez użycie mieszaniny różnych lipoidów n. p. lecytyny i mydeł, niż posługując się jednym tylko lipoidem.

Odczyn Sachsa i Georgiego jest w zasadzie bardzo prosty. 1 cm³ surowicy (ogrzanej do 56⁰ C. przez pół godziny), rozcieńczonej w stosunku 1:10 rozczynem 0·85% soli, miesza się z 0·5 cm³ wyskokowego wyciągu z serca wołu z dodatkiem cholesteryny, rozcieńczonego rozczynem fizjologicznym soli kuchennej w stosunku 1:6, poczem wstawia się do cieplarki i odczytuje wynik po 24 godzinach, względnie po 48 godzinach (ostatnia odmiana odczynu).

Tak się przedstawia ogólny zarys postępowania przy wykonywaniu odczynu Sachsa i Georgiego. Wykonując ten odczyn — równorzędnie z odczynem Wassermanna, — wprowadziłem pewne zmiany w postępowaniu.

Jako środka do rozcieńczania surowic i wyciągów wyskokowych używałem 0·85% rozczynu soli kuchennej, podanego przez Sachsa. Rozczynów 1·5% soli kuchennej używanych w ostatnim czasie przez Winklera na zasadzie porozumienia osobistego z Sachsem, zacząłem używać dopiero w ostatnich tygodniach, tak że nie mam jeszcze wyrobionego zdania o tej ostatniej odmianie. Winkler otrzymywać miał większy odsetek dodatnich odczynów, niż przy posługiwaniu się 0·85% rozczynem soli, ale jednak nieco więcej zjawisk samostrącania surowic (skłaczkowacenia), bo 5·33% przeciw 4·48%.

Najtrudniejsze w wykonywaniu odczynu Sachsa i Georgiego jest przygotowanie dobrego i czułego wyciągu z narządów prawidłowych. Sachs posługiwał się mięśniem sercowym wołu, który w stanie surowym w ilości 100 cgr. wyciągał 200 gramami alkoholu absolutnego, poczem dodawał 13·5% cm³ 1% rozczynu alkoholowego cholesteryny. Felke i Welze polecają dodawać jeszcze glykocholan sodu. Jako wywoływacza używałem wyciągów z serca wołu, sporządzanych jednak w odmienny nieco sposób. Prócz wyciągów, sporządzonych zgodnie z przepisem Sachsa, rozcierałem również mięśnie sercowe wołu w moździerzu, poczem wysuszałem na proszek, 1 gr. suchej sproszkowanej substancji zalewałem 5 cm³ 96% alkoholu, poczem na łaźni wodnej sporządzałem wyciąg przez pół godziny. Wyciąg ten następnie poddawałem wstrząsaniu przez 10—16 godzin i pozostawiałem w zaciemnionem miejscu przez okres trzech dni. Po następowem odsączeniu wyciągu alkoholowego dodawałem do odmierzonych ilości wyciągu różne ilości 1% rozczynu alkoholowego cholesteryny, przyczem starałem się, wykonując odczyn przy pomocy pewnych surowic kiłowych, znaleść optimum potrzebnej ilości cholesteryny. Odsetek ten wynosi mniej więcej 0·15 cm 1% rozczynu alkoholowego cholesteryny na 1 cm³ wyciągu alkoholowego z serca wołu. Cholesterynę zwykłem był dodawać do odmierzonej ilości wyciągu dopiero pół godziny przed wykonaniem odczynu. Przy wykonywaniu odczynu posługiwałem się dwoma lub trzema różnemi wyciągami; Sachs i Georgi polecają użycie kilku wyciągów odmiennych.

Sporządzenie odpowiedniego wyciągu napotyka na znaczne trudności. Niejednokrotnie zdarza się, że kilka badanych wyciągów nie nadaje się wcale do odczynu. Na 8 zbadanych przezemnie wyciągów (siedem z serca wołu, a jeden z serca świnki morskiej), zdatnemi do użytku okazały się zaledwie trzy. Dobroć wyciągu zależy również od sposobu rozcieńczania go. Sachs rozcieńcza wyciąg, dolewając naprzód taką samą ilość rozczynu soli, poczem, lekko przechylając naczynie, miesza jego zawartość, następnie dodaje szybko dalszą czterokrotną ilość rozczynu soli. Czułość wyciągu zależy nietylko od ilości lipoidów w wyciągu, ale i od kolloidalnego ich rozdzielenia. Szybkie dodawanie rozczynu soli daje płyn mniej mętny i słabiej działający, niż dodawanie powolne i mieszanie. Dlatego przy rozcieńczaniu wyciągu dodawałem potrzebną ilość rozczynu soli bardzo powoli i kroplami, mieszając oba płyny przez przechylanie naczynia szklanego. Przyrządzałem też rozczyn wyciągu w inny sposób, dodając naprzód szybko połowę odmierzonego, potrzebnego do rozcieńczenia rozczynu soli, a drugą połowę powoli i kroplami —, jednak pierwszy sposób rozcieńczania wydaje mi się korzystniejszym, skłaczkowacenie bowiem występowało wybitniej.

Surowicę badaną rozcieńczałem 0·85% rozczynem soli w stosunku 1:10, używając do wykonywania odczynu 1 cm³ (0·1 surowicy + 0·9 rozczynu soli). Surowic używałem czynnych i nieczynnych (ogrzanych przez pół godziny w ciepłocie 56⁰ C.). Sachs i Georgi polecają wykonywać odczyn tylko z surowicami ogrzanemi, ponieważ surowice czynne dawać mają słabsze wyniki i większy odsetek wyników nieswoistych. Jednakże przekonałem się, że surowice czynne dają zupełnie dobre wyniki, a nawet skłaczkowacenie jest wybitniejsze, i to nieraz w surowicach, gdzie ogrzana surowica wykazywała wynik niepewny albo nawet ujemny. Większej ilości wyników nieswoistych, niż przy oryginalnej metodzie, nie zauważyłem.

Zwiększenie ilości surowic, używanych do badania, podwójne a nawet potrójne, daje lepsze wyniki, bo więcej dodatnich i wybitniej dodatnich odczynów. Używając do odczynu 0·2—0·3 cm³ surowicy, otrzymywałem wybitniejsze wyniki, niż przy posługiwaniu się 0·1 cm³ surowicy. Jednakże zauważyłem przy użyciu tych większych ilości surowic większą skłonność do nieswoistych strątów.

Przeznaczone do odczynu surowice muszą być przeźroczyste; szkodliwa jest domieszka krwi, jakoteż niezdatne są do użytku surowice silnie opalizujące.

Szereg autorów spostrzegał samorodne skłaczkowacenie w kontroli surowicy aż do 3·2%. Zjawiska tego przy wykonywaniu odczynu nie zauważyłem ani razu. Meinicke, nie spotykając prawie nigdy samorodnego skłaczkowacenia surowic, uważa ustawianie kontroli surowicy badanej za zbyteczne (potwierdzają to również Könitzer i Münster).

Prócz kontroli surowicy, którą przygotowuje się w ten sposób, że do 1 cm³ rozcieńczonej surowicy (1:10), dodaje się 0·5 cm³ alkoholu absolutnego rozcieńczonego rozczynem soli 0·85% w stosunku 1:6 (1 cm³ alkoholu + 5 cm³ rozczynu soli), poleca Sachs użycie pewnych surowic kiłowych i prawidłowych; również należy ustawić kontrolę wyciągu rozcieńczonego, w ilości 0·5 cm³ + 1 cm³ rozczynu soli.

Po dokładnem zakłóceniu surowic i kontrol, wstawia się probówki do cieplarki — gdzie pozostają w ciepłocie 37⁰ do dnia następnego (24 godz.). Mniejszą część, bo 375 przypadków badanych wykonałem według pierwotnego sposobu autorów, t. j. pozostawiałem probówki z surowicami badanemi przez 2 godziny w ciepłocie 37⁰, a 20 godz. w ciepłocie pokojowej. Zgodnie ze spostrzeżeniami autorów zauważyłem, że pozostawienie surowic w cieplarce przez 24 godzin, a nawet 48 godzin daje lepsze wyniki i więcej dodatnich odczynów. Obaw zwiększenia się wyników nieswoistych nie mogę potwierdzić; wyniki nieswoiste pokrywają się raczej z używaniem większej ilości surowic. Potwierdza to w ostatnich czasach Evening,

który otrzymywał więcej wyników zgodnych przy użyciu tego drugiego sposobu, a mniej niezgodnych (18·18% a 9 5%).

Wpływ ciepłoty na przebieg odczynu, badany przez Poehlmanna, okazał się tylko w pewnych granicach korzystnym; tylko bowiem przy użyciu pewnej określonej ciepłoty nastąpić może zjawisko skłaczkowacenia, przyczem znaczenie ma również i czas, przez który poddaje się badane surowice działaniu ciepłoty.

Probówki z surowicami, wyjęte z cieplarki po 24 godzinach, badałem przy pomocy lupy. Skłaczkowacenie nieraz jest tak znaczne, że można je doskonale widzieć gołem okiem, niekiedy jednak jest zbyt drobne tak, że trzeba użyć szkła powiększającego. Jeżeli płyn był przeźroczysty lub lekko opalizujący, to uważałem to za wynik ujemny. Niejednokrotnie zdarzały się dnie, w których wyniki dodatnie wykonanego odczynu przedstawiały się w postaci strątów bardzo delikatnych, pyłeczkowatych, dlatego też określanie wyników odczynu Sachsa i Georgiego jest o wiele trudniejsze, niż odczynu Wassermanna, gdzie odcienie w postępie hemolizy można łatwo oznaczyć. Wielu autorów posługuje się specjalnym przyrządem do określania wyników, aglutynoskopem. Kafka sporządził nawet osobny jego model. Aby szybciej określić wyniki, radzą Mayer i Gaethgens odwirować probówki przez okres 20 minut.

Podano już kilka odmian odczynu Sachsa i Georgiego, jak n. p. mikroreakcja Scheera, posługująca się bardzo małemi ilościami badanych odczynników, sposób Lippa (odmierzanie kroplami), sposób Keininga, odczyn Sachsa i Georgiego złożony z odczynem Wassermanna. Po określeniu wyniku odczynu Sachsa i Georgiego dodaje się odczynnik potrzebny dla wykonania odczynu Wassermanna, a potem postępując, jak zwyczajnie przy odczynie Wassermanna, określa się wynik hemolizy.

W celu porównania z odczynem Wassermanna wykonywałem równorzędnie obydwa te odczyny. Wykonując odczyn Wassermanna posługiwałem się częściowo modyfikacją Kauppa, a jako wywoływacza używałem wyciągów alkoholowych przeważnie z wątrób płodów kiłowych; używałem również i wyciągów z narządów prawidłowych, jak z serca wołu i serca ludzkiego. Aby łatwiej porównać wyniki dodatnich odczynów Sachsa i Georgiego z wynikami odczynu Wassermanna dla przedstawienia graficznego, przyjąłem tylko kilka znaków, a to jak następuje. 0 = wynik ujemny t. j. zupełna hemoliza i brak wszelkich śladów strątów, ± wynik niepewny — ślad zahamowania hemolizy i drobny pyłek kłaczków, + wynik słabo dodatni, + +, + + +, wyniki dodatnie i wybitnie dodatnie.

W ten sposób wykonałem oba odczyny w 940 przypadkach. Wyników zgodnych t. j. dodatnich (wliczam w to słabo dodatnie i dodatnie wyniki) i ujemnych miałem 837 (zgodnie dodatnich 332, zgodnie ujemnych 505) czyli 89·04%, niezgodnych, w których odczyn Sachsa, Georgiego był dodatni, a Wassermanna ujemny lub odwrotnie, miałem 103 czyli 10·06%. Według wyników przedstawiają się dane następująco:

TABLICA I.

	Odczyn Wassermanna					
Odczyn Sachsa i Georgiego	0	±	+	++	+++	
0	505	4	2	4	16	531
±	3	0	3	4	0	10
+	7	1	0	12	17	37
++	41	3	0	9	33	86
+++	26	2	3	0	255	286
						940

Liczby podane przez innych autorów wahają się od 85·2% do 96·47% wyników zgodnych*).

W wynikach moich odczynów były pewne odcienie w nasileniu czy odczynu Wassermanna, czy to Sachsa i Georgiego, a mianowicie:

*) Dla braku miejsca nie przytaczam danych z piśmiennictwa.

TABLICA II.

OW ±	a	OSG	+	przypadków	1
±	»	»	+++	»	2
+	»	SG	±	»	3
++	»	»	±	»	4
+	»	OSG	+++	»	3
++	»	»	+	»	12
+++	»	»	+	»	17
+++	»	»	++	»	33

Według rozpoznania róznice w nasileniu odnosiły się do przypadków kiły utajonej i leczonej, do przypadków zmiany pierwotnej i w znacznej części do przypadków zmian drugorzędnych.

Większa część tych różnic w nasileniu wyniku odnosi się do czasu, w którym jeszcze posługiwałem się pierwszym sposobem.

Przystępując do omówienia wyników niezgodnych obu odczynów, muszę zaznaczyć, że istnieją pewne surowice kiłowe, które w ogólności nie dają zjawiska skłaczkowacenia albo też dają je z trudnością i to bardzo powoli.

TABLICA III.

odczyn Sachsa i Georgiego	odczyn Wassermanna ujemny
±	3
+	7
++	41
+++	26
Razem	77

TABLICA IV.

odczyn Wassermanna	odczyn Sachsa i Georgiego ujemny
±	4
+	2
++	4
+++	16
Razem	26

Rozpatrując bliżej dane statystyczne, zwłaszcza grupę wyników odczynu Sachsa i Georgiego dodatnich a odczynu Wassermanna ujemnych, w przeważnej części można zauważyć przypadki kiły leczonej lub utajonej. I tak przy odczynie Wassermanna ujemnym wypadł odczyn Sachsa i Georgiego wątpliwie w 2 przypadkach kiły utajonej i jednym choroby Dühringa (dermatitis herpetiformis), słabo dodatni w 4 przypadkach kiły utajonej, w 2 przypadkach kiły leczonej, w jednym przypadku zmiany drugorzędnej izolowanej (papula solitaria); dodatni w 27 przypadkach kiły utajonej, w 8 przypadkach kiły leczonej, w trzech przypadkach zmiany pierwotnej, w jednym przypadku tocznia pospolitego, w jednym przypadku liszaja rumieniowatego i w jednym wiewióra; wybitnie dodatni w 11 przypadkach kiły utajonej, w 7 przypadkach kiły leczonej, w 2 przypadkach zmiany pierwotnej, w 2 przypadkach kiły trzeciorzędnej, w 2 przypadkach tocznia pospolitego, w jednym przypadku wrzodu miękkiego, w 1 przypadku wiewióra.

Przeważają więc przypadki dodatnie, kiły leczonej i utajonej, a także i zmian pierwotnych (5). Szereg autorów stwierdzał również pojawianie się dodatnich wyników w tej grupie przypadków, przyznając w tych przypadkach wyższość odczynowi Sachsa i Georgiego. Odosobnione są zdania — nie potwierdzające tego zjawiska (Gaethgens).

Grupa druga, w której odczyn Wassermanna był dodatni, a Sachsa i Georgiego ujemny, liczyła przypadków 26. Odczyn Sachsa i Georgiego ujemny, a Wassermanna wątpliwy wypadł w 2 przypadkach kiły utajonej, w jednym przypadku wrzodu miękkiego, powikłanego zapaleniem ropnem gruczołu chłonnego i w jednym przypadku zmiany pierwotnej; słabo dodatni w 2 przypadkach kiły utajonej; dodatni w 4 przypadkach zmian drugorzędnych kiłowych ograniczonych, a wybitnie dodatni w 11 przypadkach kiły utajonej, w 3 przypadkach kiły leczonej, w jednym przypadku zmiany pierwotnej i w jednym przypadku zapalenia miąższowego rogówki. W tych przypadkach wyższość okazał odczyn Wassermanna. W porównaniu jednak z poprzednią grupą wyników — więcej korzystniejszych wyników było przy odczynie Sachsa i Georgiego.

Przystępuję do omówienia przypadków najważniejszych, to jest odczynów nieswoistych. Przy odczynie Wassermanna ujemnym było nieswoistych dodatnich wyników odczynu Sachsa i Georgiego 9, a mianowicie jeden przypadek choroby Dühringa (wynik wątpliwy), trzy przypadki tocznia pospolitego, jeden

wrzodu miękkiego, jeden wiewióra cewki moczowej męskiej, a jeden wiewióra u kobiety, jeden przypadek liszaja rumieniowatego i jeden przypadek gruźlicy skóry (tbc colliq. cutis). Pierwsze miejsce w wynikach dodatnich nieswoistych zajmuje więc gruźlica skóry. Wszystkie te przypadki tocznia dały wynik dodatni nieswoisty przy stosowaniu drugiego sposobu. Do tych wyników nieswoistych doliczyć należy jeszcze dalsze przypadki wyników dodatnich, w których i odczyn Wassermanna był dodatni, a to jeden przypadek wrzodu miękkiego (wynik odczynu Wassermanna wątpliwy), przypadek łuszczycy, (odczyn Wassermanna wybitnie dodatni, a Sachsa i Georgiego słabo dodatni), wreszcie przypadek liszaja rumieniowatego (odczyn Wassermanna wybitnie dodatni, a Sachsa i Georgiego dodatni). We wszystkich tych 3 przypadkach badanie w kierunku kiły dało wynik zupełnie ujemny. Łącznie więc nieswoistych wyników odczynu Sachsa i Georgiego miałem przypadków 12, t. j. 1·02%.

Omawiać bliżej znaczenia nieswoistych wyników odczynów w przypadkach wrzodów miękkich, liszaja rumieniowatego, a nawet łuszczycy nie potrzebuję, bo w tych przypadkach spotyka się czasami nieswoisty wynik odczynu Wassermanna. Natomiast nieswoiste wyniki w innej grupie cierpień spotyka się częściej w odczynie Sachsa i Georgiego. Tak n. p. Kleeberg podaje cyfry do 5% nieswoistych wyników (przypadki wrzodu miękkiego, nieżytu oskrzeli, zapalenia nerwów, duru osutkowego, gruźlicy skóry i błon śluzowych, łuszczycy, wrzodu goleni, nowotworów złośliwych i t. d.). Podobne zjawiska zauważył również szereg innych autorów, jak Blumenthal (przypadki tocznia), Sachs, Georgi, Zinner, Zurhelle i wielu innych.

Bezwarunkowo więc przy określaniu wyników odczynu Sachsa i Georgiego zwrócić należy baczną uwagę na te właśnie nieswoiste wyniki.

Płynów mózgowordzeniowych zbadałem zaledwie 13. Wyniki zgodne były w 9, niezgodne w 4 przypadkach. Niezgodne wyniki, a to odczyn Wassermanna dodatni, a Sachsa Georgiego ujemny, przypadków 2 (kiła utajona późna), odczyn Sachsa Georgiego dodatni, a Wassermanna ujemny, przypadków 2 (kiła utajona późna i kiła trzeciorzędna). Płyny mózgowo-rdzeniowe pochodziły przeważnie z przypadków późnej kiły utajonej, w jednym przypadku kiły trzeciorzędnej, a w jednym z przypadku kiły układu nerwowego ośrodkowego.

Przy badaniu płynu mózgowordzeniowego posługiwałem się sposobem, podanym przez Georgiego, używając dużej ilości płynu, bo 1 cm³ do 1·5 cm³, a 0·75 wyciągu rozcieńczonego. W ten sposób postępując, można zwiększyć odsetek dodatnich odczynów. Szereg bowiem autorów (n. p. Neukirch) uważa odczyn Sachsa i Georgiego za bezwarunkowo słabszy; odczyn Wassermanna przewyższa go w dodatnich wynikach o 30%; wielu stwierdziło istnienie pewnych płynów mózgowordzeniowych, w których dodatni wynik występuje tylko przy odczynie Wassermanna (Plaut, Nathan, Weichbrodt, Sachs, Georgi i t. d.). Dopiero sposób, podany przez Georgiego, pozwoliło trzymywać liczby więcej charakterystyczne dla kiły. Fehlsenfeld, posługując się tym sposobem, otrzymywał 86·8% zgodnych wyników, a 13·2% niezgodnych, z czego 75% było dodatnich wyników odczynu Sachsa i Georgiego, a 25% zaledwie przypadało na przypadki, w których odczyn Wassermanna był dodatni a Sachsa i Georgiego ujemny. Wartość więc odczynu Sachsa była w tych przypadkach $^3/_4$ razy większa.

Zbierając moje spostrzeżenia, stwierdzić należy, że wybitną zaletę odczynu Sachsa i Georgiego stanowi przedewszystkiem wielka prostota techniki. Jedyna znaczniejsza trudność, to sporządzenie dobrego wyciągu z prawidłowych narządów. Zaznaczyć należy, że doskonałe wyciągi do odczynu Wassermanna — nieraz nie nadają się w zupełności do odczynu Sachsa. Dalszą dodatnią stroną stanowi wykazanie znaczniejszego odsetku wyników dodatnich w zmianach pierwotnych, w kile utajonej, i to w tych przypadkach, w których odczyn Wassermanna był jeszcze ujemny. Również odczyn Sachsa i Georgiego dodatni dłużej utrzymuje się w przypadkach kiły leczonej, powoli, stopniowo ustępując. Zjawisko to uważał Huebschmann za zbyt swoiste, zbyt czułe, tak, że wykazuje jeszcze objawy odporności, które nie mają żadnego związku z istnieniem zakażenia. Przeciw temu zapatrywaniu przemawia jednak to, że zarówno odczyn Wassermanna, jak i Sachsa, znikają powoli, przyczem odczyn Sachsa znika później od odczynu Wassermanna. Szereg autorów wyprowadza stąd wnioski, że leczenie prowadzić należy dalej, mimo ujemnego odczynu Wassermanna — aż do zniknięcia dodatniego odczynu Sachsa. Uważają przeto odczyn ten za bardzo ważny wskaźnik dla leczenia.

Pojęcie istoty odczynu Sachsa i Georgiego ulegało już w czasie krótkiej historji tego odczynu pewnym zasadniczym zmianom. Sachs uważał za przyczynę odczynu (zjawisko skłaczkowacenia) zmianę stanu fizycznego globulin surowicy kiłowych w obecności rozczynu soli, później jednak przyłączył się do zdania Meinickego, tłómaczącego istotę swego odczynu działaniem równorzędnem lipoidów surowicy badanej i lipoidów wyciągu alkoholowego, do czego później przyłączają się zmiany w globulinach. Przez zmieszanie bowiem wyciągu alkoholowego z 2% rozczynem soli (odczyn Meinickego) następuje zjawisko skłaczkowacenia; nie nastąpi to jednak, jeżeli dodamy surowicy prawidłowej, przeciwnie znów surowica kiłowa nietylko nie przeszkadza temu zjawisku, ale je nawet potęguje. Strąty więc kłaczkowate składać się muszą z lipoidów należących do wyciągu, a nie tylko do surowicy. W surowicach kiłowych skłaczkowacenie dlatego jeszcze wybitniej wystąpi, bo surowice te zawierać będą fizycznie zmienione globuliny, bardzo łatwo strącalne, chwiejniejsze, niż globuliny surowicy prawidłowej. Stąd tak łatwo dadzą się strącać przez lipoidy wyciągów, mających do nich wielkie powinowactwo. Przez barwienie lipoidów sudanem IV wykazano, że strąty kłaczkowate, powstające w odczynie Sachsa i Georgiego, składają się z lipoidów wyciągu, a globuliny tem silniej i w większej ilości łączą się z niemi, im więcej jest surowicy. Przy użyciu natomiast znaczniejszych rozcieńczeń surowic strąty składają się wyłącznie tylko z lipoidów wyciągu. Mandelbaum zaprzecza, jakoby globuliny brały udział w strątach kłaczkowatych, po strąceniu bowiem euglobulin z surowicy badanej mimo to może wystąpić zjawisko skłaczkowacenia. Potwierdzają to Gloor i Klinger i Felke, którzy otrzymywali dodatni odczyn Wassermanna, chociaż słabszy, po usunięciu euglobulin z surowic badanych. Zmiany więc w surowicach kiłowych nietylko zależałyby od zmienionych globulin, ale prawdopodobnie od szczególnych ciał chemicznych, powstających w komórkach ustroju przez zadziałanie na nie krętka bladego; ciała te odgrywać muszą znaczną rolę i w odczynie Wassermanna. Dalsze dokładne badania nad zjawiskiem skłaczkowacenia w odczynie Sachsa i Georgiego przeprowadzał Scheer. Wyciągał on eterem kłaczki, a poddając ie szeregowi działań przekonał się, że przeciętnie składają się z 63% lipoidów. Schmidt przekonał się, że strąty kłaczkowate składają się z lipoidów wyciągu i z niweczników, tak silnie związanych z globulinami surowicy, że zaledwie w małym stopniu można je od siebie oddzielić. Zgadzałoby się to z ostatniemi badaniami Wassermanna, który zdołał wyodrębnić z surowic kiłowych niweczniki lipoidalne, znajdujące się w prawie przeźroczystym wyciągu z surowicy.

Ostatnie teorje ogłosili Epstein i Paul, przypuszczając, że zawiesina lipoidów wyciągowych, składająca się z rozmaitego rodzaju lipoidów — jak cholesteryny, lecytyny, kefaliny, naładowana jest elektroujemnie. Strącanie kłaczków lipoidów następuje przez elektrododatnio naładowane jony sodowe surowicy kiłowej, co wiedzie do wniosku, że surowice kiłowe muszą być elektrododatnio naładowane. Sachs już dawniej zauważył, że dodanie kwasów do surowic kiłowych powiększało nasilenie odczynu Wassermanna, dodanie natomiast zasad właściwości te zmniejszało. Surowice czynne powinny silniej oddziaływać niż ogrzane. Ciała białkowate surowic prawidłowych według Pauliego są albo elektrycznie obojętne, albo słabo ujemnie naładowane. Dodatnie naładowanie odbywa się albo przez zwiększenie kwaśności surowic kiłowych, (czy to przez przeładowanie jonów ujemnych, czy to przez jony wodorowe kwasów), albo przez powstanie nowych ciał nieznanego składu, a dodatnio naładowanych.

Surowice kiłowe strącają wskutek swego dodatniego naładowania w obecności jonów sodu rozczynu soli — ujemnie naładowane lipoidy wyciągu, natomiast surowice prawidłowe uwydatniają działanie ochronnokoloidalne przeciw samorodnemu skłaczkowaceniu. W surowicach kiłowych zachodziłyby więc tylko zmiany jakościowe, dotyczące ich chemicznego składu.

Co do tego, czy odczyn Sachsa i Georgiego przewyższa swą czułością odczyn Wassermanna, zdania są podzielone. W porównaniach z wynikami odczynu Meinickego część autorów (Persch) stawia wyżej odczyn Meinickego, inni (Emmerich) przewagę przyznają odczynowi Sachsa i Georgiego. Przeważnie jednak wyższość przyznawana bywa odczynowi Wassermanna — istnieją bowiem pewne surowice, a szczególnie płyny mózgowordzeniowe, z któremi odczyn wypada dodatnio tylko przy sposobie Wassermanna.

Z przedstawienia moich wyników wywnioskować można, że odczyn Sachsa i Georgiego jest bardzo znaczną zdobyczą w rozpoznawaniu kiły, jednak usunąć w zupełności odczynu Wassermanna nie może, gdyż ten w wielu przypadkach nad nim góruje. Odczyn Sachsa i Georgiego może czasami wcześniej od

odczynu Wassermanna wykazać początkowe zmiany w przemianie materji komórek ustroju, wywołane przez osiedlenie się tam krętków bladych — a więc już ten drugi okres zmian, podany przez Wassermanna, okres zmian w przemianie materji lipoidów w ustroju. Odczyn Sachsa i Georgiego może więc być tylko dopełnieniem odczynu Wassermanna, uzupełniając jego wyniki lub dając możność porównania nasilenia wyników. Oba te odczyny, równorzędnie wykonywane, mogą być częściowem ziszczeniem naszych pragnień i dążeń nietylko w kierunku rozpoznawczym zwłaszcza wczesnych przypadków zmian pierwotnych, ale jako cenny wskaźnik w leczeniu kiły.

Piśmiennictwo do roku 1920 podaje: Felke: Derm. Wochensch. 1920 Nr 31. — Gaethgens: Arch. f. Derm. u. Syph. B. 129. — Eicke i Löwenberg: Med. Klin. 1921 Nr 14. — Fehlsenfeld: Med. Klin. 1921 Nr 18. — Kumer: Wien. kl. Wochenschr. 1920 Nr 26. — Strempel: Med. Klin. 1921 Nr 3. — Winkler: Med. Klin. 1921 Nr 19. — Schmidt: Med. Klin. 1921 Nr 20. — Epstein i Paul: Wien. kl. Wochenschr. 1921 Nr 21.— Ettinger: Derm. Woch. 1921 Nr 18.

Oceny i sprawozdania.

Prof. Dr. Alfred Sokołowski. **Wykłady kliniczne chorób dróg oddechowych. I. Nauka o suchotach płucnych.** (Wykłady, wygłoszone w Uniw. warszawskim w roku akademikim 1920/21). Na 289 stronicach znakomity znawca chorób płucnych prof. A. Sokołowski przedstawia w sposób jasny bardzo szczegółowo i dokładnie etjologję, patologiczną anatomję, symptomatologję, przebieg kliniczny, rozpoznawanie, rokowanie i leczenie suchot płucnych. Opierając się na ogromnem własnem doświadczeniu, z wyczerpującą znajomością i ze szczególnem zamiłowaniem uwzględnia autor przedewszystkiem kliniczną stronę przedmiotu, tak doniosłą dla lekarza praktyka. Wobec tych cech dzieło autora przedstawia nader cenną monografję, z której jako ze skarbnicy niewątpliwie będzie czerpać pełną garścią nie jeden lekarz, a którą z wielkim dla siebie pożytkiem odczyta również i doświadczony internista. Prof. W. Orłowski (Kraków).

Raoul Lecoq: **Les nouvelles théories alimentaires.** (Vigat Frères, Édit.). Paris 1920, str. 76.

Sprawa odżywiania jest jednem z najwięcej aktualnych zagadnień współczesnej nauki. Biologiczne sposoby badania dowiodły, że pewne chemiczne składniki pożywienia są koniecznym warunkiem rozwoju i życia ustrojów zwierzęcych. Badania te otwierają nowy dział chorób w patologji człowieka i mają bardzo ważne znaczenie pod względem praktycznym. Ponieważ jednak wyniki tych badań, dokonywanych głównie w pracowniach angielskich i amerykańskich, ogłaszane są przeważnie w czasopismach specjalnych, więc nowe zdobycze wiedzy mają na razie utrudniony dostęp do szerszego ogółu lekarzy. To też krytyczne zestawienie całego zebranego dotąd materjału, niewątpliwie jest potrzebą chwili. Czyni jej zadość w znacznej mierze dziełko Lecoqa, zawierające streszczenie badań i poglądów Hopkinsa, Funka, Mc Calluma, Davisa, Simmondsa, Osbornea, Mendla i i. Książka składa się z następujących rozdziałów: 1) Potrzeby dynamiczne i plastyczne ustroju ludzkiego, 2) znaczenie analizy biologicznej pokarmów, 3) wartość jakościowa białka, 4) awitaminozy, witaminy i drobnoustroje, 5) znaczenie soli mineralnych, 6) pokarmy i odżywianie. Jednakże nie wszystkie rozdziały wyczerpują dostatecznie przedmiot. Tak n. p. w rozdziale pierwszym pominięto nowsze badania autorów amerykańskich nad

przemianą podstawową (basal metabolism), dalej pominięto badania Greenwooda i Benedicta nad potrzebami energetycznemi różnych warstw ludności. Rozdział o witaminach jest opracowany niedostatecznie. Autor, zgodnie z poglądami Mc Calluma, odrzuca istnienie witaminy przeciwgnilcowej, jako odrębnej substancji chemicznej, a pomija zupełnie doskonałe prace autorów angielskich z Hardenem na czele, które ostatecznie rozstrzygają sprawę w kierunku przeciwnym. Karol Rozenfeld.

Palmirski: **Zarys baterjologji i chorób zakaźnych dla sanitarjuszów i sanitarjuszek.** Warszawa (Gebethner i Wolff). Stron 66. Książeczka podaje krótkie wiadomości o morfologji, warunkach rozwoju i badaniu zarazków, o zakażeniu i odporności, a w części szczegółowej o chorobach zakaźnych. Obok wielu zalet ma ona jednak i pewne wady, przedewszystkiem gdzieniegdzie nadmiar szczegółów niekoniecznych dla wykształcenia sanitarjuszów, między innemi zbyt dużo wskazówek leczniczych (co może ułatwić partactwo).

Liebe: **Leczenie światłem (heljoterapja) w niemieckich sanatorjach dla gruźliczych.** (Die Lichtbehandlung in den deutschen Lungenheilanstalten). Wyd. II, Lipsk, 1921 (Kabitsch). Cena 10 m. n. Str. 61. — Liebe opisuje technikę działania kąpieli słonecznych, powietrznych i naświetlań »sztucznem słońcem«, głębokich naświetlań promieniami Röntgena i naświetlań żarówkami, przedewszystkiem w zastosowaniu do leczenia gruźlicy. Rozprawa opiera się na doświadczeniach, zebranych w całym szeregu sanatorjów niemieckich.

Jessen: **Operacyjne leczenie gruźlicy płuc.** (Die operative Behandlung der Lungentuberkulose). Wyd. III. Lipsk 1921 (Kabitsch). Stron 75. Cena 12 m. n. Dziełko Jessena, wychodzące w trzeciem już wydaniu, ma na celu nietylko przedstawić metody operacyjne w gruźlicy płuc, ale także oświetlić wskazania chirurgiczne i sprawę wyboru chwili do operacji. Toteż może dziełko to obudzić zajęcie szerszych kół lekarskich.

Piśmiennictwo bieżące.

Medycyna wewnętrzna.

Prof. Gowland Hopkins: **Najnowsze postępy w nauce o odżywianiu i stosunek ich do medycyny praktycznej.** (The Lancet 1921, 1). Artykuł Hopkinsa, profesora biochemji w Cambridge, znanego badacza i pjonera teorji witamin, składa się z 2 części. Pierwsza jest krytyką poglądów, traktujących sprawę odżywiania prawie wyłącznie ze stanowiska energetycznego, druga — syntezą pojęć, do których wiodą współczesne badania biochemiczne angielskich i amerykańskich autorów. Po wstępnych uwagach, dotyczących rozwoju kalorymetrji, autor zatrzymuje się dłużej na teorji Rubnera, rozważa szczegółowo prawo równowagi izodynamicznej i poglądy na własności żyjącej materji. Następnie omawia autor głośną teorję Pirqueta, zwaną systemem nemów, która znalazła już szersze zastosowanie w odżywianiu dzieci. Podług jednej i drugiej teorji głównym celem odżywiania jest dostarczenie ustrojowi energji. Ilość kalorji lub nemów, znajdujących się w substancjach pokarmowych, służy za najważniejszy probierz ich wartości odżywczej. Różnice chemiczne nie grają pod tym względem poważniejszej roli. Otóż nie zapoznając doniosłego znaczenia kalorymetrji dla celów praktycznych, stwierdza Hopkins, że kryterja powyższe są jednostronne i niedostateczne. Nawet zastrzeżenia Rubnera i Pirqueta, że pewna ilość energji (4%—10%) powinna być dostarczona bezwarunkowo w postaci białka, choć wyłamują się z pod ogólnej zasady, są dzisiaj niedostateczną formułą. Zasadniczo żadna z podstawowych substancji pokarmowych nie może być całkowicie zastąpiona przez inną, nawet jeżeli zamiana ta pozostaje bez

wpływu na ogólny zasób dostarczonej energji. Pewne minimum każdej z tych substancji jest bezwzględną fizjologiczną potrzebą ustroju. Jest ono konieczne nietylko dla utrzymania jego swoistej struktury chemicznej, ale i dlatego, żeby przeobrażenia energetyczne mogły dokonywać się we właściwem miejscu i czasie. Wiele faktów dowodzi, że bez pomocy węglowodanów nie może być mowy o całkowitem wyzyskaniu tłuszczu, i odwrotnie, pewne minimum tłuszczu jest niezbędne dla należytego wyzyskania węglowodanów. Oczywiście substancje te mogą zastępować się wzajemnie w pewnych granicach, których bliżej nie możemy na razie określić, ale że te granice istnieją, nie ulega żadnej wątpliwości. Przemiana ciał białkowych w ustroju, której poznanie zawdzięczamy nowym postępom chemji, jeszcze lepiej dowodzi, jak ważny jest w odżywianiu udział czynników chemicznych. Złożona cząsteczka (molecule) białka jest jakby wzorem, utkanym mniej więcej z 20 strukturalnych jednostek — kwasów aminowych, z których każda, mimo wspólnych pierwiastków rodzajowych, różni się od innych cechami indywidualnemi, będącemi w związku z ich swoistą budową. Wartość odżywcza rozmaitych ciał białkowych zależy od ilości i wzajemnego ustosunkowania różnych kwasów aminowych w poszczególnym wzorze cząsteczkowym białka. Z doświadczeń na zwierzętach wiemy, że brak niektórych składników białka pokarmowego, a mianowicie kwasów aminowych o budowie prostej, jest dla nich obojętny, ponieważ synteza tych składników nie przedstawia dla ustroju szczególnej trudności. Brak innych nie przemija bezkarnie. Wreszcie niektóre kwasy aminowe, zwłaszcza więcej złożone, są niezbędne dla życia i muszą być dostarczone ustrojowi w gotowej postaci, w pewnych minimalnych ilościach. Stąd wniosek, że w poszczególnych przypadkach nie ilość, ale jakość białka może być czynnikiem, wywołującym chorobę[1]).

Ważne odkrycie witamin[2]), które otwiera nowe i tak szerokie widnokręgi przed medycyną praktyczną, jest najlepszym dowodem, że wartość energetyczna pożywienia nie może być jego wyłącznym sprawdzianem. Podług licznych, wielokrotnie sprawdzonych doświadczeń, zwierzę może otrzymać, strawić, wchłonąć i całkowicie wyzyskać pożywienie, odpowiadające albo nawet przewyższające jego potrzeby energetyczne, a mimo wszystko przestaje rosnąć, choruje i wreszcie ginie, jeżeli w skład pożywienia wchodzą pokarmy chemicznie czyste, pozbawione witamin. Jeżeli sprawa nie posunęła się zbyt daleko, dodatek małej ilości żywej tkanki roślinnej lub zwierzęcej szybko usuwa cierpienie. Badaczom nie udało się dotąd otrzymać witamin w postaci czystej i poznać ich istotę chemiczną. Na razie możemy określić je jako swoiste substancje chemiczne, znajdujące się w pożywieniu naturalnem, niezbędne dla wzrostu i życia i czynne w minimalnych ilościach. Nieznajomość istoty chemicznej nie powinna być źródłem wątpliwości co do ich istnienia, z równą bowiem słusznością moglibyśmy kwestjonować istnienie toksyn, antytoksyn i nawet zaczynów. Na podstawie badań biologicznych wyróżniamy dzisiaj witaminę przeciwgnilcową, przeciwneurytyczną (przeciw beri-beri) i rozpuszczalną w tłuszczu (fat-soluble). Brak tej witaminy rozpuszczalnej w tłuszczu wywołuje ciężkie zaburzenia w odżywianiu, które są jeszcze przedmiotem badań. Znaczenie witaminy przeciwgnilcowej i przeciwneurytycznej zostało ustalone na podstawie doświadczeń i faktów klinicznych. Gnilec, spostrzegany najczęściej podczas głodu, wojny i długotrwałych podróży morskich, oraz beri-beri, rozpowszechniona na Wschodzie, są to typowe choroby z niedostatecznego odżywiania, powstające wskutek braku witamin. Etjologja rumienia lombardzkiego (pellagra) nie jest całkowicie wyjaśniona, przypuszczać można, że między innemi gra tu pewną rolę białko pokarmowe małej biologicznej wartości. Oczywiście w krajach, stojących na wyższych szczeblach kultury, pożywienie człowieka w zwykłych warunkach życia, dzięki różnorodności pokarmów i naturalnemu instynktowi, jest naogół przystosowane do potrzeb fizjologicznych

[1]) W swoich doświadczeniach klasycznych z r. 1906 Willcock i Hopkins pierwsi stwierdzili, że zwierzęta, karmione zeiną (białko kukurydzy) i tyrozyną nie mogły utrzymać się przy życiu. Dodatek tryptofanu zapobiegał śmierci. (Przyp. spraw.).

[2]) Początkowo Hopkins proponował nazwę dodatkowych czynników pożywienia (accessory food factors). Nazwę »witaminy» podał Funk. (Przyp. spraw.).

i zrównoważone pod względem chemicznym. W takich razach energetyczna ocena pożywienia może być istotnie dobrym sprawdzianem. Ale nie zawsze tak bywa. Pomijając jednostronne odżywianie ludów wschodnich, doświadczenie wojny światowej uczy, że pożywienie dostateczne pod względem kalorycznym może mieć większe lub mniejsze braki pod względem chemicznym. Od stopnia tych braków i utraconej równowagi chemicznej zależy rodzaj i natężenie zaburzeń odżywczych. Można wyobrazić sobie całą skalę przejść stopniowych od niewyraźnych i zagadkowych dla lekarza objawów do ściśle określonych typów chorobnych w rodzaju beri-beri lub gnilca.

W biologji lepiej unikać wyrazu — prawo. Jeżeli jednak mamy sformułować ogólną dla zjawisk odżywiania zasadę, wówczas nie »prawo równowagi izodynamicznej«, ale »prawo minimum« (the law of minimum) byłoby pojęciem, lepiej określającem istotny stan rzeczy. Karol Rozenfeld (Częstochowa).

W. Cramer and J. C. Mottram: **Podobieństwo skutków, wywołanych brakiem witamin, działaniem promieni x i radu.** (The Lancet 1921, 19). Fakt, że zwierzęta pozbawione witamin chorują i giną, dał podstawę uogólnieniu, że witaminy są niezbędne dla życia komórki. Jednakże najściślejsze badania histologiczne tkanek i narządów nie wykryły żadnych zmian charakterystycznych, któreby mogły być uważane za przyczynę choroby i śmierci. Przerost nadnerczy, występujący u zwierząt wskutek braku witamin, dowodzi najlepiej, że poszczególne komórki mogą żyć i rozwijać się bez nich. Spostrzegano nawet czynny wzrost przeszczepionych nowotworów w ciężkich postaciach awitaminozy. Jedna tylko tkanka limfatyczna ulega pod wpływem braku witamin swoistym i głębokim zmianom. U szczurów i myszy występuje jej zanik, dostrzegalny już gołem okiem. Pod drobnowidem w śledzionie i gruczołach chłonnych — bardzo mało leukocytów i prawie zupełny brak limfocytów. We krwi — przewaga leukocytów wielojądrzastych. Rzecz szczególna, że te same zmiany powstają w tkance limfatycznej pod wpływem promieni x i radu, stosowanych w odpowiedniej dawce. Chudnienie i wycieńczenie zwierząt, występujące w jednym i drugim przypadku, musi być zapewne w jakimś związku z zanikiem tkanki limfatycznej. Fakt ten nasuwa przypuszczenie, że układ chłonny gra o wiele większą rolę w odżywianiu, niż dotychczas sądzimy. Autorzy zapowiadają dalsze w tym kierunku badania. K. R.

S. Zilva, D. Giessen and M. Miura: **O względnej zawartości witaminy A (rozpuszczalnej w tłuszczu) w tranie i maśle.** (The Lancet 1921, 7). Wiadomości nasze o rozmieszczeniu witaminy A w naturze mają charakter jakościowy. Dotychczasowa metodyka badania polegała na tem, że z pożywienia młodych szczurów, najzupełniej przystosowanego do ich potrzeb fizjologicznych, usuwano substancje, zawierające ten składnik. W tych warunkach zwierzęta przestają rosnąć. Dodatek substancji, zawierającej witaminę A, przywraca ustrojowi równowagę. Autorzy zapomocą licznych doświadczeń w oddziale biochemicznym Instytutu Listera opracowali sposób ilościowego określenia tej witaminy. Przy zachowaniu niezbędnych warunków można porównywać dosyć ściśle względną wartość rozmaitych pokarmów. W tych badaniach wpadała w oczy nadzwyczajna siła działania nieoczyszczonego tranu. Była ona 250 razy większa od działania masła. Tran oczyszczony działa o wiele słabiej, ale jest skuteczniejszy, niż masło. Znana empirycznie oddawna skuteczność tranu w rozmaitych chorobach, szczególnie w krzywicy, tłomaczy się wielką zawartością witaminy A. Niestety rozpowszechniające się coraz bardziej oczyszczanie tranu, które ma na celu usunięcie przykrego zapachu i smaku, wywołuje częściowy lub całkowity rozkład tego ważnego składnika. Przy leczniczem stosowaniu różnych przetworów tranu punkt ten powinien być zawsze brany na uwagę. K. R.

Abrami i Senevet. **W sprawie gametów pasorzyta zimnicy złośliwej (plasmodium praecox). Zmienny stosunek elementów męskich i żeńskich.** (Bull. de la Soc. de path. exot. 1920, 3). Autorzy wykazali, że u osobników chorych na zimnicę złośliwą, a nieleczonych, zmniejsza się ilość gametów we krwi obwodowej w okresie między dwoma napadami. Obecnie postawili sobie za zadanie rozstrzygnąć, czy ten spadek liczby gametów dotyczy jednakowo obu płci, czy też jedna z nich znika szybciej, niż druga. Wyniki wykazały, że znikają ze krwi obwodowej przedewszystkiem elementy męskie, co jest zapewne w związku z ich odpornością. Okoliczność ta pozwala tłumaczyć różnice w różnych statystykach, odnoszących się do gametów, mające źródło w tem, że badania gametów przeprowadzano w różnych okresach choroby. Dr T. Tempka.

Wiadomości bieżące.

Ministerstwo zdrowia publicznego, o ile sądzić można z prasy codziennej, jest znowu zagrożone; podobno zwinięcia jego pragnie tym razem — Minister skarbu. Wątpimy, czy skarb Państwa oszczędziłby przez to nawet — płacę Ministra zdrowia, bo przecież żadna z agend Ministerstwa zdrowia (jak słusznie podnosi organ Pols. Stronnictwa ludowego »Goniec« w Nr. 192) nie zniknie ze zwinięciem Ministerstwa, a więc żadne z jego biur nie może być zwinięte, tylko przeniesione będzie do innego jakiegoś Ministerstwa; na czele zaś spraw zdrowia w Państwie musi stać zawsze kierownik fachowy, którego płaca nie wiele będzie niższa od ministerjalnej. Tak więc Państwo niby na zwinięciu Ministerstwa nie zyskało, a napewno poniosłoby znaczne szkody. Quousque tandem? Należałoby nareszcie raz pozwolić Ministerstwu zdrowia spokojnie dalej budować organizację opieki nad zdrowiem ludności, bez tych ciągłych perturbacji, jakie sprawiają czy to zakusy zwinięcia tego niezbędnego urzędu, czy też wydzieranie mu zakresów działania, które do niego należeć powinny (opieka nad dziećmi, wychowanie fizyczne i t. p.), a narzucanie mu zadań, które do niego nie należą.

Pomoc Ligi Narodów w walce z epidemjami w Polsce. Liga Narodów dostarczyła Polsce za pośrednictwem Dr White i komisarzy epidemicznych za sumę 85.000 funtów sterlingów (561 miljonów marek) 250 kompletów łóżek dla 50 szpitali, 36 samochodów szpitalnych i ciężarowych wraz z częściami zapasowemi i około 20 wagonów żywności dla stacji uchodźczych, 500 kg. kamfory, 200 kg. chininy, 10 kg. salwarsanu, 12 wagonów trykotaży i kilka tysięcy kompletów odzieży, obuwia, prze-

ścieradeł, koszul, 12 mikroskopów i t. d. Obecnie Liga Narodów postanowiła wydatkować w Polsce na różne cele inwestycyjne, jak łaźnie, szpitale i t. d., zakłady dezynfekcyjne. Pozatem przyobiecana jest jeszcze na cele powyższe kwota 231 miljonów mk.

Naczelny nadzwyczajny Komisarjat epidemiczny zostanie 1. IX. b. r. złączony z Ministerstwem zdrowia i przejdzie pod władzę Ministra zdrowia, Dr Chodźki. Dotychczasowy Naczelny Komisarz, prof. Dr Emil Godlewski, który swą kilkoletnią działalnością naprzód w Komitecie ks. Biskupim, a potem w Komisarjacie, położył niespożyte zasługi, powraca całkowicie do swej pracy naukowej i dydaktycznej w Krakowie.

Międzynarodowy Komitet hygjeny publicznej składać się ma z 12 członków; jednym z nich został Minister zdrowia publ., Dr W. Chodźko.

Z Uniwersytetów polskich. Na r. 1921/2 został wybrany rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego prof. Dr Juljan Nowak, Uniwersytetu poznańskiego prof. Dr. Heljodor Święcicki, a warszawskiego prof. Dr Jan Mazurkiewicz. Równocześnie więc rządy trzech uniwersytetów spoczęły w ręku członków Wydziałów lekarskich. — Dziekanem Wydziału lekarskiego wybrany został w Krakowie prof. Dr Łazarski, w Poznaniu pozostaje dziekanem nadal prof. Dr Wrzosek. — Honorowym profesorem laryngologji w Poznaniu mianowany został prof. Dr Antoni Jurasz (senior). Tamże obejmuje katedrę chemji fizjologicznej prof. Dr Stefan Dąbrowski, b. wiceminister spraw zagranicznych.

Zjazdy naukowe w Polsce. Zjazd Towarzystwa lekarskiego francusko-polskiego odbędzie się w Warszawie od d. 15 do 18 września r. b. Lekarze francuscy przebędą w Poznaniu 12 i 13 września, z Warszawy zaś pojadą do Lwowa i Krakowa. Do Krakowa mają przybyć 19 września. Zapowiedziany jest przyjazd wybitnych profesorów i uczonych francuskich. Mamy nadzieję, że polscy lekarze wystąpią z wykładami zwłaszcza w zakresie chorób zakaźnych, mało znanych we Francji, i podążą licznie na Zjazd, aby przyczynić się do jak najlepszego przyjęcia naszych przyjaciół. Wszelkich informacji o Zjeździe udziela Dr Józef Zieliński, sekretarz Towarzystwa, Warszawa, ul. Wspólna Nr 51, m. 6, tel. 225—261. W Krakowie zajmuje się zorganizowaniem posiedzeń naukowych komitet, wybrany przez Wydział lekarski i Towarzystwo lekarskie. — Zjazd chirurgów polskich, z rzędu osiemnasty, zwołało Towarzystwo chirurgów polskich do Warszawy na d. 3, 4 i 5 października. Referaty programowe: 1) Leczenie złamań (prof. Rutkowski). 2) Leczenie uszkodzeń nerwów obwodowych (prof. Radliński i Dr Koelichen). 3) Leczenie ran przypadkowych (prof. Leśniowski). 4) Doświadczenia wojenne w leczeniu ran (prof. Kryński i Dr Sieramski). Prócz tego dotychczas zgłoszono 23 wykłady. Dalsze zgłoszenia wykładów i udziału w Zjeździe przyjmuje prof. Radliński (Warszawa, II Klinika chirurgiczna). W Zjeździe może wziąść udział każdy lekarz. — II Zjazd wszechkrajowy Polskiego Towarzystwa walki ze zwyrodnieniem rasy odbędzie się w Warszawie 30 i 31. X. b. r. Zgłoszenia przyjmuje Sekretarjat (Dr M. Szczodrowska), Warszawa, ul. Widok 11, m. 1.

Ze spraw wychowania fizycznego. Do komisji pedagogicznej w Ministerstwie oświecenia publ., złożonej z dwudziestu kilku osób, zostali powołani m. i.: prof. E. Piasecki, Dr J. Joteykówna, St. Kopczyński i T. Jaroszyński. — Pierwszy w Polsce osobny gmach studjum wychowania fizycznego, zbudowany w Poznaniu dla uniwersyteckiego studjum tej gałęzi, został poświęcony i otwarty 31. VII. b. r. Dyrektorem studjum jest znakomity znawca przedmiotu, prof. Dr. E. Piasecki.

Egzamina fizykackie lekarskie. Lekarze mający zamiar przystąpić do egzaminu fizykackiego w terminie jesiennym 1921 r., powinni wnieść udokumentowane podania do Wojewódzkich Urzędów zdrowia we Lwowie i Krakowie na początku uniwersyteckiego półrocza zimowego 1921/1922, poczem zostaną powiadomieni o terminie egzaminu. Warunki dopuszczenia do egzaminu podane są w rozporządzeniu b. austr. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 21 marca 1873 (Dz. pp. L. 37) (Dr Barzycki Tom 1, str. 15).

Trzeci kurs dla lekarzy odbędzie się w Wiedniu 26. IX. do 8. X. b. r. staraniem Wydziału lekarskiego. Zgłoszenia przyjmuje Red. Dr Kronfeld (Wien IX. Porzellangasse 22). Kurs jest bezpłatny, a uczestnicy płacą tylko wpisowe, i to Polacy oraz obywatele Austrji 200 k., Węgrzy, Czesi, Jugosłowianie i obywatele Niemiec 500 k., inni 1000 k.

Wolne stanowiska. W klinice chirurgicznej w Krakowie będą obsadzone 3 stanowiska asystentów. Termin konkursu do 15 września b. r. Zgłaszać się należy do Dziekanatu Wydziału lekarskiego Uniw. Jagiell.

Zmarli: Dr Roman Wodyński, b. asystent przy katedrze zoologji i przy katedrze anatomji patol. w Uniw. Jagiell., em. radca rządu jugosłowiańskiego, długoletni prezes Rady sanitarnej dla Bośni i Hercegowiny w 73 r. ż. — Dr A. Panieński w 63 r. ż. w Poznaniu.

Odpowiedzialny redaktor: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

MINISTERSTWO B. DZIELN. PRUSKIEJ
DEPART. 6. ROLN. I DOBR PAŃSTW.

Poznań, d. 10 lipca 1921.

J. L. Dz. $\frac{6-b}{13498/21.}$ 58

OGŁOSZENIE.

Ministerstwo b. dzielnicy pruskiej zamierza wydzierżawić na 99 lat około 100 morgów pruskich ziemi i lasu na półwyspie Helu pod budowę hotelu-sanatorjum, wil, na założenie parku itp. Brzeg nadaje się na kąpiele dla dorosłych i dzieci.

Wnioski piśmienne z wyszczególnieniem zamierzeń do 1. X. 1921 do Departamentu Rolnictwa i Dóbr Państwowych w Poznaniu Krasińskiego 9.

Za Ministra *Lutomski*
Dyrektor Departamentu w z.

Treść:

Nakładem Towarzystwa lekarskiego krakowskiego. W drukarni Uniwersytetu Jagiell. pod zarządem J. Filipowskiego.